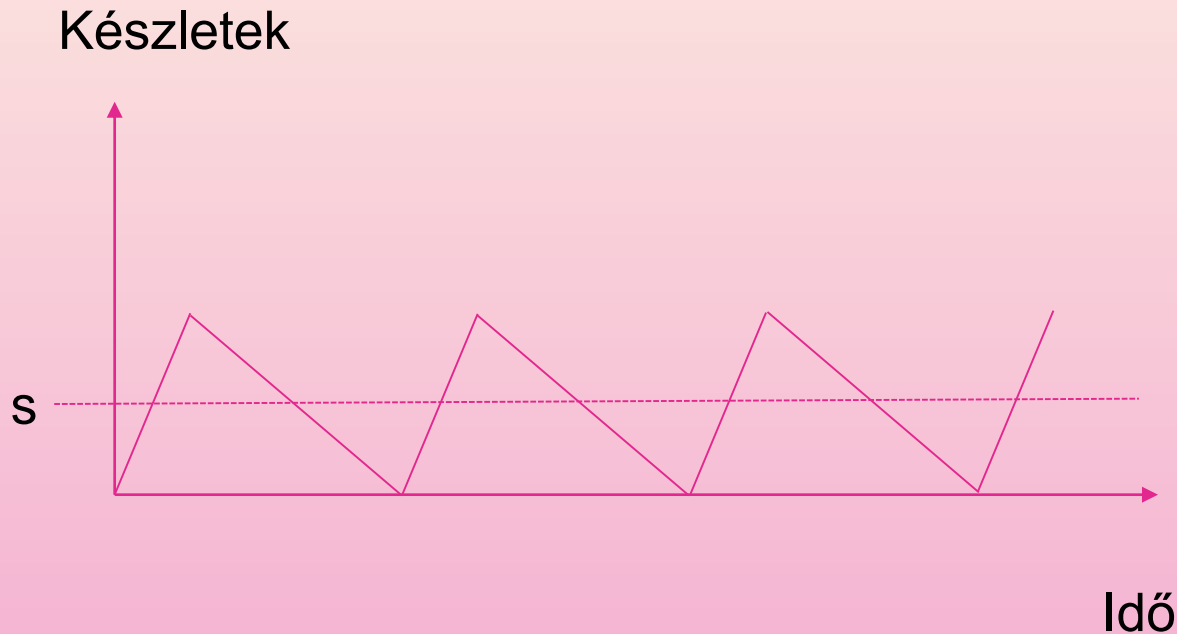


Készletgazdálkodás

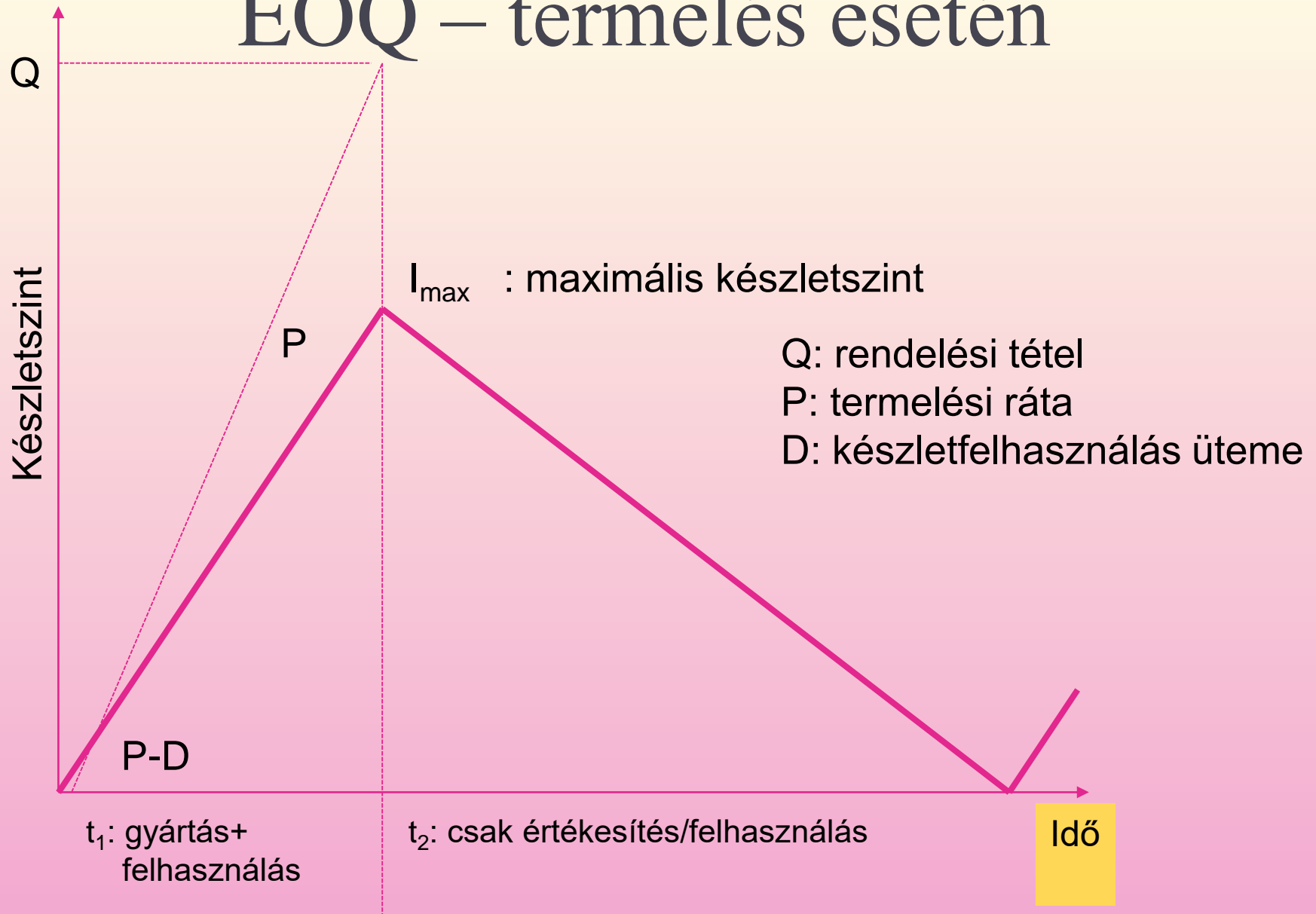
EOQ – termelés esetén

Optimális rendelésítétel-nagyság beszállítási-termelési rátával



(Koltai, T. (2006) Termelésrendszersment. Typotex, 121. o.)

EOQ – termelés esetén

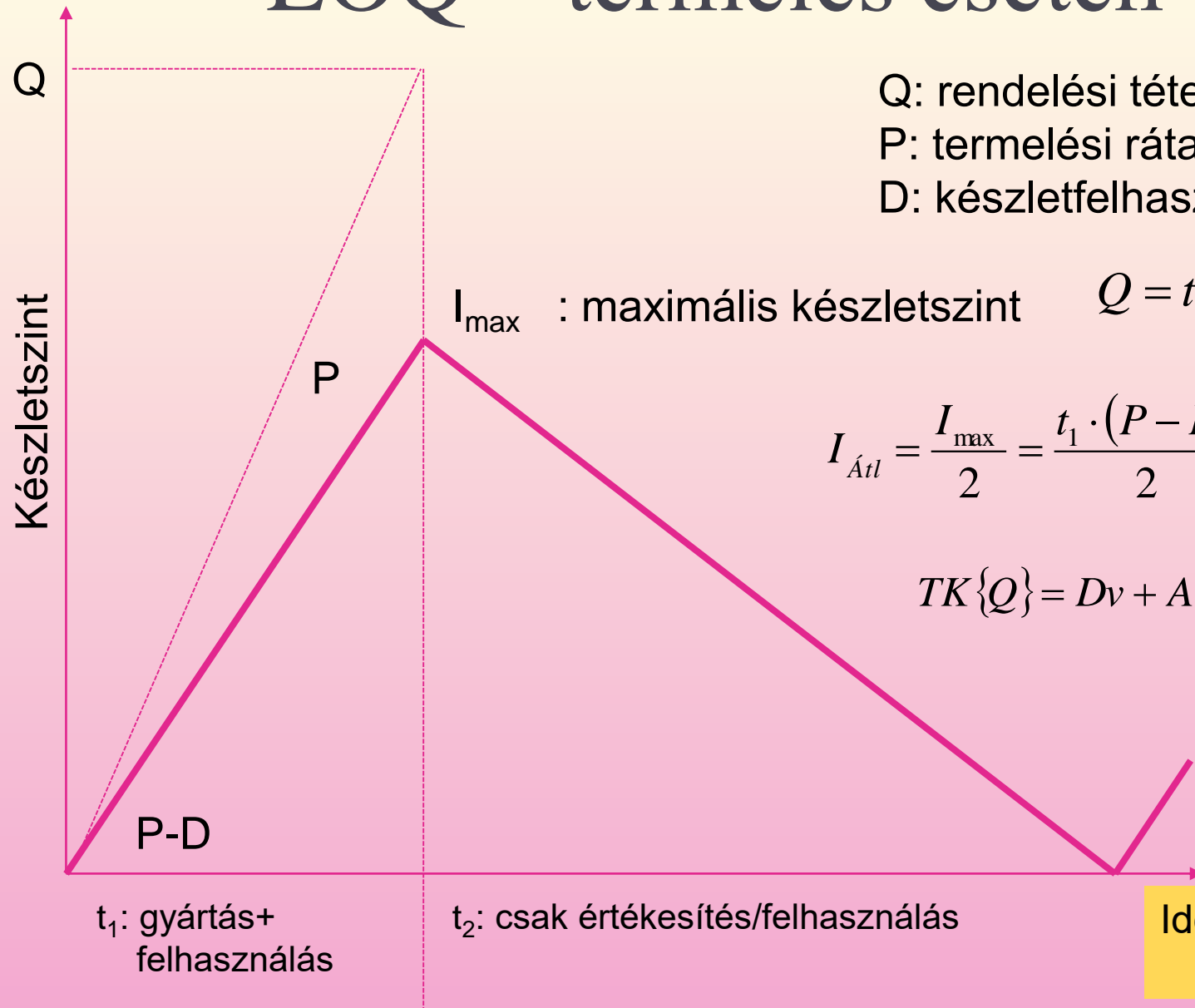


EOQ – termelés esetén

Q: rendelési tétel

P: termelési ráta

D: készletfelhasználás üteme



EOQ Gyártás esetén

$$\frac{\partial TK\{Q\}}{\partial Q} = 0 - A \frac{D}{Q^2} + \frac{vr}{2} \left[1 - \frac{D}{P} \right] = 0$$

$$A \frac{D}{Q} = \frac{Q}{2} vr \left[1 - \frac{D}{P} \right]$$

$$Q_{EOQ} = EOQ = \sqrt{\frac{2AD}{vr} \cdot \frac{P}{P-D}}$$

Feladat:

Korábbi, de módosított feladat: a vizsgált termék iránti kereset éves becsült mennyisége 450 000 darab. A kérdés az, hogy mekkora sorozatok gyártása optimális, ha az átállási költség 1000 HUF, a gyártási egységár 8000 HUF/darab. A termékből 4000 darab készül el naponta. A készlettartás költsége a termék értékének 5%-a a múltbeli raktározáshoz kötődő költségek alapján. Az év 50 hetében, 6 napos működési rendben dolgozunk.

Az optimális rendelésítétel-nagyság:

$$Q_{EOQ} = EOQ = \sqrt{\frac{2AD}{vr} \cdot \frac{P}{P-D}} \quad Q = t_1 P \rightarrow t_1 = \frac{Q}{P}$$
$$D_{\text{napi}} = D_{\text{év}} / \text{napok} = 450\,000 / (50 \times 6) = 1500$$

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 * 1000 * 450\,000}{8000 * 0,05} \times \frac{4000 \times 50 \times 6}{4000 \times 50 \times 6 - 450\,000}} = 1897,36 \approx 1897$$

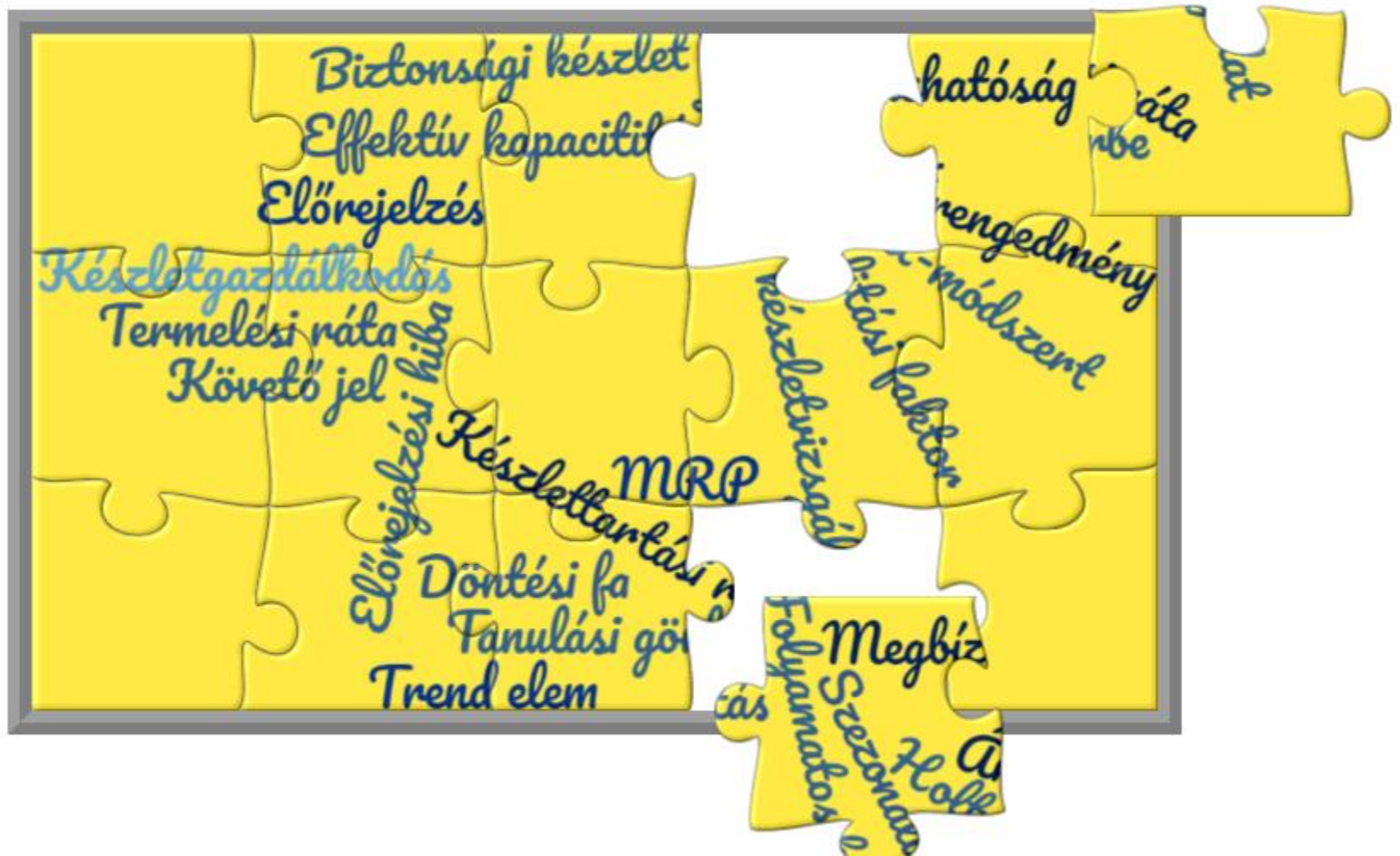
Az optimális rendelés teljes költsége:

$$TK\{Q\} = Dv + A \frac{D}{Q} + \frac{Q}{2} vr \left[1 - \frac{D}{P} \right]$$

$$TK\{EOQ\} = 450\,000 * 8000 + 1000 \times \frac{450\,000}{1897} + \frac{1897}{2} \times 8000 \times 0,05 \times \left(1 - \frac{450\,000}{4000 * 50 * 6} \right) =$$
$$= 3600 \text{ Mi} + 0,237 \text{ Mi} + 0,237 \text{ Mi} = 3600,4743 \text{ Mi HUF}$$

A rendelési ciklus hossza:

$$T_{EOQ} = \frac{EOQ}{D_{\text{napi}}} = \frac{1897}{1500} = 1,265 \text{ nap}$$
$$t_1 = \frac{EOQ}{P_{\text{napi}}} = \frac{1897}{4000} = 0,474 \text{ nap}$$
$$t_2 = T_{EOQ} - t_1 = 1,265 - 0,474 = 0,79 \text{ nap}$$



**SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM
GAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR
KÖZGAZDÁSZ KÉPZÉS
TÁVOKTATÁSI TAGOZAT
LECKESOROZAT
COPYRIGHT © SZTE GTK 2017/2018**

**A LECKE TARTALMA, ILLETVE ALKOTÓ ELEMEI ELŐZETES,
ÍRÁSBELI ENGEDÉLY MELLETT HASZNÁLHATÓK FEL.**

**JELLEN TÁNYAG
A SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEMEN KÉSZÜLT
AZ EURÓPAI UNIÓ TÁMOGATÁSÁVAL.
PROJEKT AZONOSÍTÓ: EFOP-3.4.3-16-2016-00014**

SZÉCHENYI 



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE